

Studia do planu  
rozwojodawstwa krajane  
1917

iii. Tad. Dista

1947

## KLIMATOGRAFIA

### Rzeźba terenu.

Miasto Kraków leży pomiędzy  $50^{\circ}3'$  szerokości geogr. i  $20^{\circ}$  długości geograficznej. Kraków jest miastem pomostowym położonym u zbiegu trzech jednostek geograficznych, wybitnie zróżnicowanych krajobrazowo: Wyżyny Małopolskiej, niziny Nadwiślańskiej i Pogórza. Przyczyną tej różnorodności nie są odmienne czynniki rzeźbotwórcze, lecz wybitne zróżnicowanie materiału skalnego. Mianowicie Wyżyna Małopolska jest zbudowana ze skał wapiennych tworzących zjawiska masowe, Pogórze z fliszu tj. piaskowców kupków, łków i margli, zaś Nizina Nadwiślańska z osadów najmlodszych aluwialnych i dyluwialnych tj. ze żwirów, piasku, gliny i lesku.

Teren miasta Krakowa położony jest w dolinie Wisły. Śródmieście historyczne i dzielnice późniejsze zajmują tarasę dyluwialną, której przebieg wyznacza w przybliżeniu izohipsa 210 m. Poza tą tarasę w obrębie granic miasta z 1939 znajdują się aluvia. Od zachodu woina się klinem głęboko w miasto podmokła równina, utworzona z osadów Rudawy, a w poprzednich okresach geologicznych i Wisły. Również klinem woina się w granice miasta pasmo krakowsko-tenoszyńskie zbudowane z wapienia, którego ostatnim wzniesieniem na wschodzie, na lewym brzegu Wisły jest wzgórze św. Bronisławy z kopcem Kościuszki wysokości 333 m. To wzgórze oddzielone jest obniżeniem przegorzalskim od Bielen i Lasu Wojskiego z najwyższym wzniesieniem na Sowińcu 358 m. Dalej ku zachodowi za obniżeniem cholerszyńskim znajdują się w tym paśmie znane z piękności jary o wapiennych ścianach w Unikowie

i Brzeskwini, zaś z pośród lasów tenczyńskich wysterczają eksploatowane skały wulkaniczne z najdalej na wschód od Śląska wysuniętą kopalnią węgla w Tenczynie. Równolegle do tego pasma ciągnie się od strony północnej rów krzeszowski od Hulowskiego Lasu do Modliozki, gdzie jest oddzielony od doliny Wisły południowo biegnącym wałem Pasternika. Niziną Nadwiślańską zamyka od północy próg Wyżyny Małopolskiej znacznie porozcinany jarami. Wierzchewina Wyżyny ciągnie się na wysokości około 400 m, ponad którą miejscami tylko wznoszą się pagórki. Krawędź Wyżyny porozcinały jarami rzeki płynące z północy, jak Prądnik, Kluczwoły, Potok Boleszowski, Będkówka, Szklarka. Wzdłuż prawego brzegu Wisły ciągnie się pasmo wzgórz wapiennych zwanych Krzemionkami, podcinanych już od czasów wczesno-historycznych szeregiem kamieniołomów. Na zrównanej powierzchni tych wzgórz znajdują się liczne lejki krasowe i znana grotka Twardowskiego. Krzemionki są ostatnimi wzniesieniami Wyżyny Małopolskiej, wysuniętymi ku południowi, skąd zapadają się pod nasunięty na nią płaszczowiną Pogórza. Na południe od Krzemionek rozciąga się Przedgórze będące miejscami podmokłą równiną pokryte nieprzepuszczalnymi ilami lub piaskami. Okresowo płynąca wtedy Wisła, tworząc tzw. obniżenie Kurdwanowskie. Próg Pogórza opada ku północy wyraźnym załosem wysokim ponad 100 m; jest on pochodzenia denudacyjnego. W czasie tworzenia się Karpat równinny dotychczas obszar Pogórza został wypiętrzony i podniesiony pod wpływem ruchów górotwórczych, a wcinające się intensywnie rzeki i potoki utworzyły dzisiejszą szeregę terasu z dolinami o stromych zboczach i płaskimi zwró<sup>n</sup>owanymi wierzchowinami.

W chwili obecnej jedynym czynnikiem naturalnym, modulującym i przeobrażającym krajobraz Krakowa, są tylko wody płynące.

#### Wody powierzchniowe.

Układ sieci rzecznej okolic Krakowa jest skomplikowany i niezawsze zgodny, ani z rzeźbą terenu, ani ze strukturą geologiczną. Przyczyną tych odchyżeń można tłumaczyć dziejami, jakie w ciągu epok geologicznych przechodził ten teren.

Wisła płynie od Oświęcimia w kierunku równoleżnikowym, tworząc tzw. "Bramę Krakowską" długości około 45 km, a szerokości 7 km, będącą dogodnym przejściem z zachodu na wschód. W tej bramie Wisła płynie<sup>W</sup> poziomo 200 m. szerokości zakolami, tracąc całkowicie swój górski charakter. Zbliżając się do Krakowa przełamuje się między wzgórzami tynieckimi a Piekarami, następnie przepływa podmokłem rozszerzeniem, pozostawiając na lewym brzegu stawrzecze zwane kołem tynieckim, opływa wapienne wzniesienia Krzemionek pod Pychowicami, i przełamuje się powtórnie w obrębie miasta przez jurajski wapień skalisty koło klasztoru Norbertanek. W tym miejscu koryto Wisły jest bardzo stare z przed miocenkiego okresu. Po opłynięciu Wawelu, Skalki i Krzemionek podgórskich wydostaje się Wisła na szeroką Nizinę Nadwiślańską, utworzoną z наносów rzecznych, rozszerzającą się stopniowo ku wschodowi. Wisła w ciągu czasów historycznych kilkakrotnie zmieniała swe koryto. Pierwotnie płynęła dzisiejszym korytem tzw. kazimirskim. Za Kazimierza Wielkiego skierowano bieg rzeki przez wybudowanie tamy w koryto zwane później starą Wisłą biegnące dzisiejszą ul. Dietlowską.

W 17-tym wieku Wisła utworzyła sobie koryto przez Dębniki wprost ze Zwierzynca pod Skalkę do Zakazimiski. Fakt ten, a także olężte zniszczenia tamy przez wylewy zmusiły mieszczan do zrezygnowania z koryta Starej Wisły tak, że w czasie wzbiorów Wisła płynęła już zdecydowanie korytem Zakazimirki. Podjęte również walkę z niedogodnym dla miasta nowym biegiem rzeki przez Dębniki i w niedługim czasie zasypano to nowe koryto cofając Wisłę w do dziś istniejące. W ciągu ostatniego 50-cio-letnia uległo koryto Wisły jeszcze jednej zmianie; średni poziom zwierciadła wody obniżył się 3 m w związku z pracami regulacyjnymi. Przez wybudowane w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat obwałowania i mury oporowe kierunek biegu Wisły został obecnie ustalony.

Dwie rzeczki Maczarka i Szklarka po złączeniu otrzymują nazwę Rudawy, która płynie obniżeniem rowu krzeszowickiego. Natrafiając na poprzeczny wał Pasternika skręca Rudawa na południe, przełamując się przez twarde wapienie jurajski, zamiast przekroczyć wał w obniżeniu Modlniczki, gdzie materiał tego wału jest mniej odporny. Od Mydlnik płynie już szeroką doliną utworzoną wspólnie z Wisłą w czasie, gdy ta płynęła przez obniżenie cholerzyńskie. Z licznych młynówek wypływających z Rudawy w ciągu wieka, mających jeszcze duże znaczenie gospodarcze i strategiczne, jako wypełniających fosy miejskie, pozostała po dziś dzień jedna tylko odnoga płynąca od Mydlnik przez Bobzów w stronę Dzielnicy Piasek, włączona w roku 1936 do kolektora miejskiego w Aleji Słowackiego.

Wilga wypływająca na południe od Wieliczki płynie początkowo w kierunku zachodnim, od Swoszowic ku północy i na Ludwinowie wpada do Wisły. W czasach historycznych Wilga

dostarczała wody licznym stawom rybowym na Podgórzu i Kazimierzu, począwszy jednak od XVII wieku znaczenie gospodarcze Wilgi przestało właściwie istnieć.

Rzeka Prądnik czyli Białucha wypływa we wsi Sadoszowa z wapiennej płyty Wyżyny Małopolskiej, tworząc znany z piękności przełom ojcowski. Od wsi Zielonki Prądnik wydostaje się na równą dolinę Wisły i za wsią Biały Prądnik rozdziela się na dwa ramiona: jedno płynie przez Olszę, drugie przez Prądnik Czerwony i Rakowice. Po złączeniu obu tych ramion na Grzegórkach wpada do Wisły. W XIV-tym wieku kiedy Wisła płynęła przez Płaszów na południe od obecnego koryta, Prądnik płynął obecnym korytem Wisły.

Opuszczonym natomiast korytem Wisły przez Płaszów płynie obecnie niedawno powstała rzeka Drwina.

Z licznych stojących powierzchni wodnych na terenie miasta przetrwało do naszych czasów bardzo niewiele. Istniejące te powierzchnie podzielić można na dwie kategorie: przetrwałe/reliktowe/, będące szczątkiem dawnych powierzchni wodnych większych i sztuczne, powstałe bądź przez samoczynne zalanie glinianek cegielnianych, bądź wykonane ręką ludzką. Do reliktów należą: sadzawka św. Stanisława na skałce, w dawnych wiekach znacznie większa, obecnie obmurowana a związana z legendą o męczeńskiej śmierci biskupa, sadzawka w ogrodzie botanicznym, będąca pozostałością po dawnym, dużym stawie rybnym i obecna pływalnia w Szkole Podchorążych na Łobzowie. Szereg stawów znajduje się prócz tego na terenach gmin podmiejskich. Do drugiej grupy należą liczne glinianki na Zwierzyńcu, Zakrzówku i Płaszowie, staw w Parku Krakowskim, port zimowy na Wiśle i część wykonanego kanału spławnego na

Ludwinowie.

Powodzie na Wiśle pojawiają się w ciągu roku zwykle w dwu okresach: wiosennym i letnim. Przyczyną pierwszego są wiosenne roztopy, drugiego zwiększone letnie opady atmosferyczne. Dla Krakowa groźniejsze są powodzie letnie, natomiast wiosenne przybierają katastrofalne rozmiary na nizinach dolnej Wisły. Wylewy w okresie letnim następują przy jednodniowym opadzie atmosferycznym powyżej 100 cm. Kraków nawiedzany bywa powodzią wówczas, gdy wskutek nierównoczesnego opadu w dorzeczach górnej Wisły i Soły złączą się dwie kulminacje i równocześnie przepływają przez miasto w dół Wisły. Ochrona przed powodzią idzie w kierunku budowy urządzeń zabezpieczających przed niszczącą działalnością wylewu przez budowę obwałowań, stosowanych w Krakowie już w średniowieczu oraz w kierunku niedopuszczania do powstania powodzi przez wznoszenie zapór, zalesianie i zadarnianie nagich stoków górskich. Na przestrzeni wieków Kraków bywał bardzo często nawiedzany przez powodzie. Najstarszą wzmianką o powodzi w kronikach mamy z r. 1358, najwyższy wodostan, jaki osiągnęła Wisła pod Krakowem za ludzkiej pamięci zdarzył się w czasie powodzi 1697 r. - + 5,47 m. W ciągu XIX wieku nawiedziło Kraków 21 powodzi, a więc przeciętnie co 4,2 lata. W obecnym stuleciu było 12 powodzi, czyli co 3,1 lata. Od ubiegłego wieku zatem częstotliwość wzrosła z powodu dewastacji lasów w Karpatach. Katastrofalne były powodzie w latach 1903, 1925 i 1934, przy czym w r. 1925 trzykrotnie, w miesiącach czerwcu, sierpniu i wrześniu. Wybudowanie na Sole w Porąbce zapory zmniejszyło prawdopodobnie niebezpieczeństwo powodzi bowiem

od roku 1937 do dzisiaj nie zanotowano na wodowskazie w Krakowie tzw. " Wielkiej wody " . Duże niebezpieczeństwo stwarza natomiast niewielka ale bystra rzeka Prądnik, wylewająca niemal co roku, niszcząc brzegi, domy okoliczne i zbiory. Rzeka ta tylko na niewielkim odcinku w dolnym swym biegu jest obecnie uregulowana.

Materiały posiadane do opracowania zagadnienia hydrologii wód wglębnych na terenie Krakowa są niewystarczające. Wiercenie wykonane w latach 1936 i 1937 przez Zarząd M. Wodociągów i Kanalizacji rozrzucone były nierównomiernie w obrębie ówczesnych granic administracyjnych miasta, oraz na terenach Bronowic i Mydlnik. Średni poziom zwierciadła wód gruntowych wynosi 3,70 m, najgłębiej występuje w dzielnicach północnych, gdzie spada poniżej 6,00 m, zaś na terenie Błonia i w kilku nieskanalizowanych miejscach dochodzi do 1,00 m. Poziom zwierciadła wód gruntowych nie jest sprowadzony po równi pochyłej do Wisły lub najbliższej rzeki, lecz posiada szereg załamów, zależnie od sieci istniejącej kanalizacji, która sprowadza do swego poziomu pobliską wodę gruntową. Poziom ten poza tym podlega ustawicznym wahaniom, które nawet w normalnych warunkach mogą wynosić kilka cm na dobę. Budowa kanałów lub drenów lub znacznych nasypów obniża poziom zwierciadła wody gruntowej, budowa sieci wodociągowej podwyższa to zwierciadło. Do przyczyn naturalnych, które zmieniają nieraz bardziej znacznie poziom zwierciadła wód gruntowych należą przede wszystkim powodzie, poza tym ilość opadów atmosferycznych i pory roku.



### Geologia.

Urozmaïcony i różnorodny krajobraz okolic Krakowa kształtowany był w ciągu okresów geologicznych przez wiele czynników. Był sześciokrotnie zalewany morzami, które pozostawiły osady wapieni, margli, piaskowców; przetrwał długie okresy lodowe, które pozostawiły stare żwirowiska, żwir i piaski; był nawiedzany ruchami górotwórczymi, w których ostatnie wypiętrzyły łańcuch Karpat; były wybuchy wulkanów, których lawa jest obecnie eksploatowana / porfir, malafir, andezyt /; było w końcu nasunięcie z Fenoskandii lądolodu, który pozostawił głązy eratyczne, żwiry, piasek i glinę.

Najstarsze osady w okolicach Krakowa pochodzą z ery paleozoicznej z dewonu. W tym systemie zalewał omawiany teren morze, w którym powstały grubo ustawione, ziarniste dolomity, litumiczne wapienie i marmury. Te ostatnie występują w Dębniku jako tzw. "czarny marmur".

Z formacji węglowej należy wyliczyć twarde i ziarniste wapienie węglowe, tworzący na powierzchni ściany skalne np. w dolinach Szklarki, Raekawki itp., piaskowce mnikowe i wreszcie produktywna formacja węglowa z warstwami piaskowców oraz wkładkami żwirów i margli; węgiel kamienny eksploatowany jest w Teneczynku, skąd zapada się ku wschodowi nienadając się już do górniczego użytkowania. W tejże formacji wylazły się na wapienie węglowe porfiry i melafiry, eksploatowane w Miękinii, Niedźwiedziej Górze, Filipowicach i

Nowej Górze na północny zachód od Krakowa.

W przerwie powstały tylko osady lądowe, jak piaskowiec występujący w Tenczynku i Filipowskiej Woli, przegradzany łkami, bardzo nietrwały oraz między Miękinią a Karmowicami przekrystalizowana matwica wapienna, służąca niejednokrotnie do wypalania wapna.

Na spodzie formacji jurajskiej leżą glinki ogniotrwałe pochodzenia lądowego ze szczątkami roślin, na nich leżą piaskowce i zlepieńce, wreszcie wapienie skalisty, pirytowy łatwo wietrzejący. Te wapienie, w których potworzyły się wydrążenia i grotty, kontrastujące swą białością z zielenią lasów nadają charakterystyczną cechę krajobrazowo okolic Krakowa; z nich zbudowany jest Wawel, Krzemionki, Góra św. Bronisławy, Bielany i Tyniec.

Osady kredowe, będące ostatnią formacją epoki mezozoicznej ciągną się na północ i północny wschód od Krakowa, od Kiebułtowa przez Trojanowice, Gorlice, Bibice, Witkowice w kierunku na Raciborowice i Prusy. Nieznaczne szczątki tej kredy występują na wapieniu skalistym na Bielanych, w Pychowicach, Skotnikach, na Bonarce i Krzemionkach.

Dyluwium to okres zlodowaceń, których dwa rozpoznano w okolicy Krakowa. Pozostawiły one moreny pod postacią żwiru, piasku i łą. Piasek biały lub żółtawy, kwarcowy, drobnoziarnisty, przeważnie lotny występuje w dwóch pokładach od kilku do kilkunastu metrów grubości, często jest on przykryty gliną. Występuje w klasycznym przykładzie na pustyni Będowskiej, w Krakowie koło Tyńca, Skotnik, Kobierzyna, Łąglewnik, Woli Duchackiej, Piasek

Wielkich, Pychowie, Kostrza, i Bielau. Gлина dyluwialna jest niewarstwowa, w pokładach od 0,5 m do 10 m, miejscami ilowata lub piaszczysta, niekiedy z domieszką wapna. Pokrywa ona wszystkie wyższe wzgórza, przechodząc miejscami w tzw. gliny piaszczyste lub piaski gliniaste, np. na Krowodrzy, Bronowicach, na Prądniku Białym, Witkowicach, Woli Justowskiej, w Borku Fałęckim.

Kraków w przeważnej części swych terenów śródmiej-  
skich rozbudował się na dość grubych pokładach aluwium,  
do sięgających do 15 m głębokości. Na aluwialne napływy  
rzeczne składają się przepłukane piaszczyste gliny, uko-  
żone naprzemian ze żwirem i piaskiem, lub też żelaziste  
brudne piaski, przekładane ziemią torfową. Torfofiska na  
terenie Krakowa, jak i w okolicy nie występują nigdzie  
w takiej ilości, aby mogły być eksploatowane; natomiast  
ziemie torfiaste występują w zachodnich dzielnicach Kra-  
kowa i na Płaszowie.

### K l i m a t

Temperatura na obszarze Krakowa charakteryzuje się tym, że minima w latach zimnych przypadają głównie na miesiące zimowe, nie obniżając temperatury wiosny i jesieni. Podobnie maxima w latach najcieplejszych przypadają na zimę i lato, pozostawiając bez zmiany wiosnę i jesień. Lata zimne oznaczają się więc ostrzejszą zimą, lata ciepłe gorętszym latem, przy małych zmianach wiosny i jesieni utrzymujących się na poziomie średnich wieloletnich. Pod względem termicznym sytuacja miasta na terenach najbardziej obniżonych jest niekorzystna. Temperatury w śródmieściu są w przeciętnych miesiącach

do  $1,5^{\circ}$  latem wyższe, a  $0,5^{\circ}$  zimą niższe, niż na peryferiach. Różnice te wzrastają zaraz ze wzrostem wysokości i spowodowane są wpływem zimnego, ciężkiego powietrza na miejsca najbardziej obniżone.

Wpływ wahań ciśnienia w ciągu doby i poszczególnych miesiącach na lokalne stosunki klimatyczne jest bez większego znaczenia.

Dominujący kierunek wiatrów jest południowo-zachodnio-zachodni z wyjątkiem okresu wiosennego, w którym następuje równowaga, a nawet mała przewaga wiatrów w kierunku północno-wschodniego. Charakterystyczny dla Krakowa jest wielki udział ciszy i zupełny niemal brak wiatrów bardzo silnych ponad  $10 \text{ m/sek}$ . Silne wiatry wieją przeważnie z przeważającego kierunku południowo-zachodniego, a mianowicie 43% wiatrów o sile  $6 \text{ m/sek}$ . Tę największą szybkość osiągają one tuż przy wlocie do Krakowa w związku ze zwężeniem się morfologicznej rynny - Krzemionki - Salwator. Najkorzystniejszym ze względu na wiatry obszarem Krakowa jest wyżyna zamknięta ze wszystkich stron okolica Krowodrzy i Tonń. Średnie wilgotności względnej wahają się w ciągu roku od 55,3 % w maju do 82,3 % w grudniu. Zmiany wilgotności w ciągu doby przebiegają w sposób odwrotny względem zmian temperatury powietrza. Ogólnie można scharakteryzować, że Kraków ma powietrze zmienne wilgotne przy bardzo znacznych wahanach zarówno w ciągu roku - 27%, jak w ciągu dnia - 23,5 %.

Co do opadów, można zaobserwować dla Krakowa trzy charakterystyczne cechy: a/ przy niewielkiej ~~sumie~~ sumie rocznej - 735 mm, nierównomierny rozkład na półro-

cza, z których letnie daje dwa razy więcej opadów - 812 mm, niż zimowe - 320 mm. Trzy miesiące letnie, czerwiec, lipiec, sierpień dają ok. 50% całości opadów - 337 mm., b/ średnia ilość dni z opadem w poszczególnych miesiącach jest prawie jednakowa i obejmuje ponad 50% , c/ opad śnieżny jest bardzo mały, wykazuje bowiem zaledwie 25 dni w roku. Charakterystyczna równa liczba średnia dni z opadem dla każdego miesiąca znaczenia nabiera po uwzględnieniu podłoża geologicznego. Średnio w roku co drugi dzień pojawiają<sup>cy</sup> się deszcz, spadający na obszar nizinny z powolnym spływem, w wysokim stopniu obniża jego wartość zdrowotną i budowlaną. Ten wybitnie niekorzystny wpływ łagodzony jest tylko okolicznością, że 50% opadów dostarczają 3 letnie miesiące o maksymalnym natężeniu parowania.

W bezpośrednim związku z opadami pozostaje sprawa zachmurzenia. Przeciętna ilość dni bez słońca wynosi 90% w roku. Z tej liczby największa ilość przypada na okres jesienno-zimowy. Na poszczególne miesiące rozkłada się odsetek dni pochmurnych w ten sposób, że ok. 60% tych dni obejmuje miesiące od listopada do lutego.

Zdrowotnie najważniejszy i najczęściej pomyślny czynnik - zamglenia, jest wynikiem współdziałania do tychczas omówionych elementów, spotęgowanych hipsometrycznym położeniem Krakowa. Średnia liczba dni z mgłą wynosi 55,9 w roku, przy czym najmniejsze ilości dni z mgłą występują w okresie od kwietnia do lipca, umiarkowane od grudnia do marca, i największe od września do listopada. Biorąc pod uwagę jednak nie ilość dni z mgłą, lecz ilość

obserwacji mgły w ciągu roku, jako bardziej istotną, otrzymujemy dla Krakowa 52 w okresie wiosenno - letnim w porównaniu do 11 dla Polski z wyłączeniem miast, a 268 w stosunku do 114 w okresie jesiennie-zimowym. Z porównań tych wynika również, że pod względem ilości obserwacji mgły Kraków zajmuje 3 miejsce po Warszawie i Poznaniu w roku, a drugie po Warszawie w jesieni.

Przebieg średnich, dziennych ilości godzin usłonecznienia tworzy w ciągu roku trzy okresy: z małą ilością godzin od stycznia do lutego, bardzo szybkim wzrostem od marca do maja i analogicznym, choć powolniejszym spadkiem od sierpnia do października oraz z dużą ilością stale utrzymujących się na jednym poziomie godzin słonecznych 4 letnich miesięcy od maja do sierpnia. W tych 4 miesiącach mamy 52% ogółu słonecznych dni roku. Z innych danych przedstawiających procent usłonecznienia możliwego wynika, że maksimum ilości godzin przypada na drugą połowę lata, czyli, że największa ilość dni w całości pogodnych przypada na sierpień i wrzesień. Rozkład godzin słonecznych w ciągu dnia jest różny w poszczególnych miesiącach. W zimie maksimum przypada pd 1-2-giej, w lecie od 10-11-tej. Jeżeli chodzi więc o generalne ujęcie pory słonecznej, to jest ona znaczna od połowy kwietnia do końca września w godzinach od 10-3-ciej popołudniu, z tym, że z wyjątkiem lata popołudnia wykazują więcej godzin słonecznych niż przedpołudnia. Wskutek silnego zadymienia w miastach, zwłaszcza wielkich i przemysłowych usłonecznienie jest odpowiednio zmniejszone. Porównawczo ocenia się ono dla Warszawy na ok. 100 godzin rocznie, czyli 0,3 godz. dziennie. W związku z kotlinowym położeniem Kra-

kowa utrudniająca przewiew, a z tym i odpływ dymów,  
odnośne wartości usłonecznienia będą również zmniejszone.



Obszar miasta i podział administracyjny.

Obszar miasta w dzisiejszych granicach administracyjnych wynosi 165,04 km.<sup>2</sup>, tj. 16.504 ha.

Pomiędzy rokiem 1879 a 1910 obszar miasta Krakowa wynosił 6,88 km<sup>2</sup> i podzielony był na 8 dzielnic. W okresie od 1910 do 1915 roku dokonano inkorporacji szeregu gmin podmiejskich oraz miasta Podgórze, na skutek czego obszar miasta wzrósł do 47,47 km<sup>2</sup>. Miasto było podzielone wówczas na 22 dzielnice. W roku 1931 obszar miasta wynosił 48,42 km<sup>2</sup>, nieznaczny ten wzrost spowodowany został powiększeniem dzielnicy XIX. Ostatnia inkorporacja 30 gmin podmiejskich dokonana w r. 1941, podniosła znowu obszar miasta około 4-krotnie do 165,04 km<sup>2</sup>. Istniejącej od roku 1941 stan faktyczny obecnych granic administracyjnych oczekuje jeszcze zatwierdzenia formalno-prawnego.

Obecnie miasto podzielone jest na 52 dzielnice i 10 obwodów administracyjnych. Obwód I. obejmuje śródmieście historyczne, II- Stradom i Kazimierz, III- dzielnice zachodnie przyległe do śródmieścia, IV- północno-zachodnie, V- wschodnie, VI- pas położony na prawym brzegu Wisły, Obwód IIII obejmuje gminy przyłączone ostatnio do Krakowa po stronie północno-zachodniej, VIII- północno-wschodniej, IX- południowo-wschodniej i X.- południowo-zachodniej.

Powierzchnie poszczególnych dzielnic wahają się od 0,10 km<sup>2</sup> do 8,24 km<sup>2</sup> w obrębie dawnych granic administracyjnych, oraz od 0,77 km.<sup>2</sup> do 8,81 km<sup>2</sup> odnośnie dzielnic przyłączonych w roku 1941.



### Stan własności gruntowej

Własność gruntowa miejska, będąca podwaliną polityki gruntowej i nieodzownym warunkiem realizacji zgodnych z planem zamierzeń inwestycyjnych jest w Krakowie w stosunku do innych miast polskich, a tym bardziej europejskich znikomo mała. Wynosiła ona w r. 1946<sup>o</sup> ogólny obszar 2049 ha z czego na miasto w dawnych granicach administracyjnych przypadło 1136 ha, na obszary gmin przyłączonych 923 ha. Procentowo w stosunku do całego obszaru miasta wynosi to 12,4 % całej powierzchni miasta, 23,3 % dla miasta w dawnych granicach, 7,9 % dla terenów przyłączonych. W pierwszym wypadku na własność gruntową miejską składają się tereny zbudowań publicznej, grunta pod budynkami i instytucjami użyteczności publicznej, tereny przemysłowe. Odsetek gruntów wolnych użytkowanych czasowo rolniczo lub ogrodniczo jest zupełnie znikomy i w dalszym ciągu gwałtownie maleje tak, że nie może on odgrywać poważniejszej roli w racjonalnym prowadzeniu polityki gruntowej i inwestycyjnej, wpływaniu na kształtowanie się cen gruntów itp. Rozpoczęta w ubiegłym roku akcja oddawania gminie gruntów wojskowych, pofortecznych i pokoszarowych w zamian za przyrzeczenie wybudowania jednego centralnego ośrodka wojskowego, powstała bez wpływu na stan posiadania gruntów miejskich, ponieważ tereny wojskowe bywały przeważnie oddawane na z góry upatrzone cele publiczne. Posiadane tereny gminne w dzielnicach przyłączonych mogą wchodzić w rachubę jedynie, jako rezerwy terenowe na daleką metę, jako położone na krańcach

miasta, zdania od wszelkich urządzeń komunikacyjnych i technicznych, użytkowane od wielu lat, jako pastwiska przez ludność wiejską. W czasie przeprowadzania na terenie miasta reformy rolnej, wyłączone z podziałania 3 kompleksy gruntów z przeznaczeniem na cmentarz komunalny, port w Płaszowie i ośrodek wojskowy, ale formalne przekazanie ich miastu do dnia dzisiejszego nie nastąpiło.

Dużą pozycją w odrostku większej własności gruntowej zajmują grunta skarbu Państwa, a których znaczna większość przypada na grunta pod zarządem wojskowym, a prawie cała reszta na grunta wolne Uniwersytetu Jagiellońskiego. Następną z kolei są obszary użytkowanych rolniczo gruntów kościelnych i klasztornych, położone przeważnie na peryferiach miasta. Wreszcie poważniejszy wpływ na kształtowanie planu zagospodarowania miasta mogą mieć jeszcze większe kompleksy gruntowe, będące własnością instytucji przemysłowych i pozostała po przeprowadzeniu reformy rolnej, prywatna własność rolna.

Na koniec należy zaznaczyć, że własności pomieścieckiej w Krakowie prawie nie było, zaś opuszczone grunta pożydowskie pozostające pod zarządem miasta, jako bardzo znacznie rozdrobnione i rozproszone po całym terenie miasta, z małymi wyjątkami nie mogą odgrywać poważniejszej roli w polityce terenowej.

## L u d n o ś ć.

### Ilość ludności.

Najważniejszym miernikiem określenia rozwoju i stanu miasta jest ilość zgrupowanej w nim ludności. Jej szybki wzrost świadczy o rozwoju, zanik o stagnacji. Wzrost ludności Krakowa nie był równomierny i pomijając szczegóły, dzieli się wyraźnie na dwa okresy. Wiek XIX cechuje powolny wzrost, a nawet trzykrotny spadek liczby ludności, koniec XIX w. i XX w. tempo wzrostu trzykrotnie szybsze. O tym niewątpliwie postępującym procesie urbanizacji świadczy porównanie rzeczywistego przyrostu ludności województwa krakowskiego, który wyrażał się w dziesięcioleciu 1921 - 1931 cyfrą 13.5% z cyfrą 21,3 % przyrostu ludności Krakowa w tym samym czasie.

Ludność Krakowa na przestrzeni ostatnich dziesięć lat przedstawia się następująco: rok 1869 - 49.835, 1880 r. - 78.395, 1890 r. - 101.832, 1900 r. - 132.264, 1910 - 166.814, 1921 r. - 183.706, 1931 r. - 219.900, 1943 r. - 213.218. Procentowo wyraża się ten rzeczywisty przyrost ludności, jak następuje: w dziesięć lat 1880 - 1890 - 29,88 %, w następnych dziesięć latach 29.87%, 26,12%, w latach 1910 - 1921 tylko 10.12 % z powodu okresu wojny. 1921 - 31 - 19,70%, w latach 1931 - 1943 ubytek - 6%. Charakterystycznym momentem dowodzącym postępu procesu urbanizacji na obszarze przyległym do miasta jest przyrost ludności 30 gmin podmiejskich, przyłączonych do Krakowa w roku 1941. Gminy te liczyły w r. 1900 - 17.522 osób, w r. 1910 - 22.672, 1921 - 26.082, 1931 r. - 53.321, 1943 - 72.274. Procentowo wynosi to w latach 1900 - 1910 29.4 %, 1910 - 1921 - 15%, 1921 - 1931 104,0 %, wreszcie

w latach 1931 - 1943 - 35,5 % .Widzimy więc, że rzeczywisty przyrost ludności w gminach podmiejskich jest w latach normalnych ok. 5% wyższy niż w samym mieście, w latach 1921 + 1931 osiąga zawrotną wartość 104 %, czyli cyfrę 5-cio-krotnie wyższą od przyrostu ludności miasta, spowodowaną łatwiejszymi warunkami życia na powiecie niż w mieście: niższymi cenami gruntów, mniejszymi świadczeniami podatkowymi na rzecz państwa i samorządu, brakiem kontroli i restrykcji budowlanych itp. Znaczna różnica w latach 1931 - 1943 spowodowana warunkami wojennymi pomiędzy ubytkiem 6% ludności miejskiej, a przybytkiem 35,5% ludności podmiejskiej tłumaczy się oprócz naprowadzonych powyżej przyczyn, eksterminacją ludności żydowskiej i częściowo polskiej w mieście z jednej strony, a ucieczką części tej ludności miejskiej w bezpieczniejsze okolice podmiejskie z drugiej. Należy zaznaczyć, że udział poszczególnych gmin w tym przyroście nie jest jednolity. O ile zdala położone osiedla ściśle wiejskie jak Bodzów, Skotniki, Rybitwy, Rząska, Kurdwanów wykazują od 10 - 50 % przyrostu, o tyle w gminach położonych przy samej granicy administracyjnej miasta, jak Borek Fałęcki, lub Rakowice osiąga on cyfry dochodzące do 300%.

Ludność Krakowa według spisu z r. 1946 wynosi ogółem 299,565 osób. Z tego na dawny obszar miasta przypada 232.649, na obszar gmin przyłączonych 66.916.

#### Ruch ludności.

Jakkolwiek wzrost ludności miasta w przeciwieństwie do wsi dekonuje się głównie drogą imigracji, to jednak ważność zagadnienia przyrostu naturalnego nakazuje

rozpatrzenie jego przebiegu w środowisku miejskim.

Ilość małżeństw wyrażona w stosunku na 1000 osób ludności miejskiej wykazuje na przestrzeni lat 1894 - 1934 bardzo nieznaczne wahania. Poza okresem wojny, sprzeważającym nagły spadek, a następnie gwałtowny wzrost zaznacza się wyraźnie okres pomyślnej konjunktury 1927 - 1930 wzrostem ilości małżeństw. Jeżeli jednak będziemy obserwować ilość małżeństw nie w stosunku do całej ludności, lecz do tej części, która jest zdolna do wstępowania w związki małżeńskie, zauważymy dwie znamienne zmiany w ostatnich 40 latach. Mianowicie na 1000 osób ludności w wieku 20 - 29 lat przypadało w r. 1890 - 40,3 małżeństw, w r. 1931 tylko 29,0. Na 1000 osób ludności w wieku 20 - 49 lat przypadało w r. 1890 - 19,0, w r. 1931 - 14,6 małżeństw. Spadek więc jest i tu widoczny, szczególnie jednak zaznacza się w stosunku do klasy wieku o największej częstliwości zawierania związków małżeńskich. Mamy tu do czynienia z faktem zaobserwowanym w szeregu innych państw, a wywołanym przez ogólny wzrost kulturalny ze wzrostem wymagań życiowych z jednej strony, a przez czynniki ekonomiczne i społeczne, szczególnie jednak trudności bytu materialnego z drugiej.

Ilość urodzeń wyraża się w 2 ostro zarysowanych okresach. W 10-leciu 1895 - 1905 spada z 40 do 20 na 1000 ludności, w 30-leciu 1905 - 1935 obniża się dalej z 20 do 10 na 1000. Spadek jest tu zdecydowany i bez większych wahań, a zestawiony z cyframi urodzeń innych miast okazuje, że Kraków przoduje nie tylko w Polsce, ale bodajże w Europie tak pod względem niskiej cyfry urodzeń, jak i szybkością jej spadku.

Ilość zgonów wykazuje również stałą obniżkę, ale wolniejszą, niż cyfra urodzeń i z większymi wahaniami. Ogólny spadek śmiertelności jest wytworem wielu czynników, z których badać najważniejszym jest czynnik demograficzny śmiertelność jest bowiem zwykle echem liczby urodzeń.

Różnica w gwałtowności spadku urodzeń i spadku zgonów pociąga za sobą w konsekwencji spadek przyrostu naturalnego. O ile bowiem w 5-leciu 1929 - 1934 ilość urodzeń obniżyła się o 33,9 %, to ilość zgonów tylko o 20,8 %. Skutkiem tego zjawiska jest spadek przyrostu naturalnego z maksimum 17 na 1000 w r. 1898 r. do jeszcze znacznej ilości 9,7 na 1000 w 1925 i z. 5,4 w 1929 na 1,9 w r. 1934. Spadek ten, który w 5-leciu 1925 - 1930 dokonał się dla Wilna z 14,6 na 6,2, dla Łodzi z 12,6 na 5,6 na 1000 ludności wykazuje, że mamy do czynienia ze zjawiskiem obejmującym skupiska miejskie niezależnie od ich charakteru, oraz że przedstawia on raczej normalną dynamikę ludnościową. W tym samym bowiem czasie obniżyła się stopa przyrostu naturalnego w Polsce z 18,5 do 12,1 na 1000, co dowodzi powszechności tego zjawiska. Niemniej jednak należy stwierdzić, że cechą demograficznego oblicza Krakowa na tle innych miast polskich jest najmniejszy przyrost naturalny.

Jakkolwiek brak jest statystycznych danych odnośnie ruchu ludności w ostatnich latach, to jednak dane te i tak wskutek zaburzeń wywołanych wypadkami wojennymi nie mogły by być brane pod uwagę.

Przechodząc do analizy ilości i ruchu ludności należy zwrócić uwagę na następujące charakterystyczne momenty. Porównując cyfry przyrostu ludności województwa krakowskie-

go rozłożoną na poszczególne powiaty, można stwierdzić stosunkowo nieznaczne zmiany, zachodzące, tak w czasie, jak i w przestrzeni. Przyrost naturalny wyraża się tu przeciętną cyfrą 15 na 1000, ściślej od 12,8 w powiecie bocheńskim do 17,7 w powiecie olkuskim. Na tle tak równomiernie rozłożonego przyrostu naturalnego czasowo i przestrzennie występują bardzo znaczne zmiany przyrostu rzeczywistego, wyrażającego się cyfrowo wzrostem ludności w latach 1921 - 1931 od 3,8 % w powiecie bocheńskim do 31,1 % w powiecie krakowskim. Zjawisko to, ilustrujące postępujący proces urbanizacji występuje jaskrawiej w bezpośrednim rejonie Krakowa. O ile bowiem ludność Krakowa w granicach administracyjnych wzrasta przeciętnie o 20% w okresie 10-letnia, o tyle wzrostowi temu odpowiada wzrost gmin bezpośrednio przyległych w tym samym czasie o 100 - 250 %, gmin położonych w drugim pierścieniu o 40 - 60 %. Natomiast gminy dalsze położone w 4 i 5 pierścieniu, w odległości ponad 10 km od miasta wykazują wzrost o połowę mniejszy od dostarczonego przez przyrost naturalny, a często nawet ubytek. Świadczy to niewątpliwie o procesie wyludniania się na rzecz miasta - osiedli dalszych i tworzenia się, w pewnej odległości od miasta pierścienia próżni demograficznej.

Następnym z kolei zjawiskiem jest fakt, że udział przyrostu naturalnego w przyroście rzeczywistym stale i konsekwentnie się zmniejsza. W wieku XIX można przyjąć, że około 80% wzrostu ludności miasta pokryte było przez przyrost naturalny. Cyfra ta spada do 40% w latach 1890 - 1900, do 15 %, w okresie 1900- 1921, wzrasta do 32 % w latach 1921 - 1931 by znova spaść do 12 %

w r. 1934. Utrzymanie więc mniejwięcej równomiernego przyrostu ludności mogło być jedynie skutkiem znacznie zwiększonej imigracji, w miarę, jak przyrost naturalny zbliżał się do zera. Ponieważ nic nie wskazuje na poprawę w cyfrach przyrostu naturalnego w najbliższej przyszłości, wzrost ludności miasta w konsekwencji będzie zależał jedynie od ilości ludności napływowej.

Powyższy fakt pociągnie za sobą zmiany w strukturze wieki ludności i dalsze następstwa gospodarcze i społeczne. Potwierdzenie tego faktu można znaleźć w cyfrach statystycznych. Ludność w wieku ponad 20 lat wynosiła w r. 1900- 61 %, w 1931 - 70%, ludność w wieku ponad 18 lat w r. 1946 wynosi już 74 %. Dalszym następstwem depływu ludności dorosłej jest zwiększenie się ilości małżeństw, rosnące zapotrzebowanie mieszkań z gospodarczymi i społecznymi konsekwencjami, a nadto zmiany w poszczególnych grupach zawodowych ludności.

Przestrzenne rozmieszczenie rzeczywistego przyrostu ludności kształtuje się następująco w ostatnim okresie czasu 1931 - 1946 : Największy przyrost wykazują dzielnice bezpośrednio przyległe do dawnych granic administracyjnych, a położone przy głównych szlakach komunikacyjnych. - Bronowice, Prądnik Czerwony i Łągiwniki. Średni przyrost posiadają dzielnice, położone w pasie północ- południe i zachód - wschód. Równowaga względnie ubytek ludności cechuje śródmieście, Kazimierz, Podgórze, Ludwinów, a nadto dzielnice wiejskie położone w części południowo-zachodniej i południowo-wschodniej miasta.



Natomiast rozmieszczenie przyrostu rzeczywistego na przestrzeni ostatnich dziesiątków lat kształtuje się przy stałym wyludnianiu się śródmieścia nierównomiernie, zależnie od okresowo zmiennych warunków gospodarczych.

Danych statystycznych odnoszących się do struktury zawodowej ludności i do wieku ludności z ostatnich lat nie posiadamy. Ponieważ zaś niewątpliwie tak jedna jak i druga uległa w związku z wydarzeniami wojennymi zasadniczym przemianom, przeto opieranie się na danych przedwojennych nie byłoby celowe. Esencjalną zatem analizę tych zjawisk należy z konieczności odłożyć do czasu uzyskania nowszych materialnych statystycznych.

Jeśli chodzi o płeć ludności, należy podkreślić znamienny, a nienaturalny z punktu widzenia normalnej struktury ludnościowej rys stałego zwiększania się odsetka kobiet na przestrzeni lat. Na 100 mężczyzn przypadają bowiem w r. 1870 - 11,4 kobiet, w r. 1880 - 117,1, 1890 i 1900 - 119,0, w 1910 - 116,6, w 1921 r. 120,0 w 1931 - 122,0, w 1946 - 134 kobiety. Przyczyna tego faktu trudno doszukiwać się w zjawiskach przyrodzonych urodzin lub śmiertelności, raczej wysokony jest on znaczną nadwyżką imigracji kobiet nad mężczyznami w związku ze wzmożeniem się pracy zarobkowej kobiet.

#### Gęstość zaludnienia.

Gęstość zaludnienia terenów miasta obliczona na 1 ha powierzchni zabudowanej dzielnicy przedstawia się według stanu z r. 1946 następująco: maksymalną gęstość zaludnienia ponad 400 osób na 1 ha zabudowanej powierzchni

obserwujemy w 4 dzielnicach: Kleparz, Wesola, Stradom i Kazimierz, przy czym na Kazimierzu dochodzi ona do wogóle maksymalnej cyfry 554 osób na 1 ha. Pewne uzasadnienie tego faktu małego rozluźnienia w stosunku do innych dzielnic śródmiejskich można znaleźć w stosunkowo niewielkim zainteresowaniu, jakie budzą te dzielnice dla instytucji publicznych. Drugą grupę stanowią dzielnice śródmiejskie z cyframi od 272 na Półwsiu Zwierzynieckim do 387 na Piasku i Podgórzu z cyfrą 261 osób na 1 ha. Do trzeciej z gęstością między 100 a 200 osób na 1 ha należą pozostałe dzielnice miejskie prócz Zwierzynca, Olsza, Łagiewniki oraz dwie typowe gęsto zabudowane i ubogie wsie: Bodzów i Górka Narodowa. Zwierzyniec i przeważna część zurbanizowanych gmin podmiejskich przyległych do dawnych granic mają gęstość pomiędzy 75 a 100, inne o charakterze mieszanym 50 - 75, wreszcie typowe osiedla wiejskie, Skotniki, Tonie, Rybitwy, Łęg, Rząska do 50 osób na 1 ha, z tym, że najmniejszą gęstość mają Rybitwy 25 osób.

Rozkład gęstości zaludnienia na terenie miasta odpowiada więc ogólnie biorąc, strukturze gospodarczej, poszczególnych dzielnic.

#### Wnio ski o g ó l n e.

Zasadniejszym pytaniem, jakie należy postawić jest sprawa przyszłego kształtowania się stosunków ludnościowych.

Dotychczasowe rozważania wykazały, że wzrost ludności miasta odbywa się przede wszystkim drogą napływu z zewnątrz. Jeżeli założymy, że ten proces będzie

postępował nadal w taki sam sposób, to obliczenie wzrostu ludności miasta należy oprzeć na prawdopodobnej liczbie imigracji. Odnosnie zaś jej oznaczenia napotyka się na niepokonane trudności w związku z niemożliwością przewidywania na dłuższą metę kierunku i szybkości rozwoju gospodarczego miasta. Niemniej jednak z braku innych podstaw do obliczenia, przyjęcie wniosków wyciągniętych z danych statystycznych ruchu ludności jest nieuniknione. Na tle ogólnego procesu urbanizacji ludności w Polsce, który nastąpić musi w związku ze zmianą struktury zawodowej ludności wydaje się dopuszczalne przyjęcie wzrostu Krakowa w ramach obszaru państwowego, jako centrum usługowego południowo-zachodniej Polski zarówno pasa północnego przemysłowego, jak i południowego uzdrowiskowo-turystycznego - przynajmniej w takim stopniu, jak w ostatnich dziesięcioleciach. Jeżeli przyjmieni, jako podstawę do obliczenia ludności miasta w przyszłości cyfrę 25% na okres 10 lat powstają, jako wypadkowa 20%-towego przyrostu miasta i ok. 28%-towego przeciętnego przyrostu zurbanizowanego regionu miejskiego, otrzymamy, że Kraków w r. 1950 będzie liczył 335.000 mieszkańców, w r. 1960-420.000, 1970 - 525.000, 1980, a więc po upływie lat przeszło 30 - 655.000. Inż. Dziewoński przewidywał w swej pracy teoretyczny wzrost miast w r. 1965 o 50%, w r. 1980 o dalsze 100%. Wynikałoby z tego, że w r. 1965 Kraków liczyłby 450000 ludności - z naszego obliczenia wypada 470.000 - a w r. 1980 - 750.000 w stosunku do 655.000 według naszych obliczeń.

Cyfry więc w odniesieniu do planowania krótkofalowego o które nam przede wszystkim chodzi są mniejwięcej zgodne.

Dalszym wnioskiem wyciągniętym z analizy struktury ludnościowej miasta jest konieczność przeciwstawienia się przedstawionej powyżej niezdrowej tendencji rozwojowej osad przyległych, powodującej skupianie ludności w nieodpowiednich miejscach zamieszkania oraz straty, wynikłe z niewłaściwego rozmieszczenia i rozproszenia ludności. Należy tego dokonać przez ograniczenie wielkości centralnego skupiska miejskiego oraz wykluczenie - przynajmniej czasowe - wzrostu osadnictwa na obszarach typowych osiedli wiejskich położonych w pierścieniu gruntów wolnych dokoła właściwego skupiska miejskiego.

Ostatnim wreszcie postulatem byłoby znaczne rozluźnienie gęstości zaludnienia dzielnic śródmiejskich posiadających nieodpowiednie do zamieszkania warunki zdrowotne, przez wprowadzenie do tych dzielnic instytucji usługowych a przeniesienie ludności na tereny wartościowe pod względem zdrowotnym, o ile możliwości do osiedli domków jedno- lub dwurodzinnych z dostateczną ilością zieleni. Uważamy, że jest to jedyna droga do podniesienia cyfry przyrostu naturalnego ludności miejskiej, a w szczególności Krakowa do normy przynajmniej zbliżonej do przeciętnej dla całej Polski.

## Analiza funkcjonalna.

### Mieszkanie.

Ilość budynków mieszkalnych w Krakowie powiększała się mniejwięcej w tym samym stosunku, co ilość ludności miasta na przestrzeni ostatnich dziesiątków lat. Wzrost ten wnosi przeciętnie ok. 20 % na okres dziesięciolecia, przyczym najsilniejszy wzrost wykazują lata 1890 - 1900, bo 32,6 %, najmniejszy lata wojenne 1910 - 1921, bo 7,8 %. Przestrzennie najsilniejszy wzrost wykazują dzielnice zachodnie i północne miasta, stagnację lub ubytek dzielnice śródmiejskie i wschodnie. Przyrost domów mieszkalnych w okresie 1931 - 1946 wyraża się cyfrą 23,9 % w dawnych granicach administracyjnych, natomiast w dzielnicach przyłączonych przyrost wyniósł w tym samym czasie 55,5%, przyczym największy, bo z górą 100 %-tawy wzrost wykazują Bronowice Wielkie i Małe. Fakt ten świadczy o silnej ekspansji terytorialnej miasta przede wszystkim w kierunku zachodnim. Ilość domów mieszkalnych w mieście wynosi w r. 1946 ogółem 16.540, z czego na dawny obszar przypada 8059, na przyłączone dzielnice 8481. Z tej ogólnej cyfry było w r. 1946 447 domów niezamieszkałych, czyli ok. 3 %, z tego 167 wskutek zajęcia na inne cele, a 280 z powodu uszkodzenia, lub zburzenia.

Nieco odmienny przebieg ma przyrost mieszkań w tych samych okresach czasu. Do roku 1931 przyrost ten jest stale większy, aniżeli przyrost domów, co może świadczyć o budowaniu domów o większej ilości mieszkań. W latach natomiast 1931-1946 przyrostowi domów wyrażo-

nema cyfrą 23.9 % odpowiada przyrost mieszkań tylko 14 %, co dowodzi, że w tym okresie ruch budowlany był większy w zakresie domów jedno- lub dwurodzinnych, aniżeli w zakresie wielkich domów czynszowych. Po dokonanym w r. 1941 przyłączeniu gmin podmiejskich zmienił się także stosunek ilości domów czynszowych do ilości domów o małej liczbie mieszkań w obrębie miasta. Odsetek domów 1-mieszkaniowych wzrasta w r. 1946 do 33,5 % w stosunku do 15 % w latach 1910 - 31, 2 -mieszkaniowych wzrasta do 18 % w stosunku do 11 %, natomiast już liczba domów o 3 - 5 mieszkaniach spada z 24,0 na 21,6%, domów o 6-10 mieszkaniach znacznie silniej, bo z 27,0 na 15,6 %, o 11 - 20 mieszkaniach z 19,0 na 9,6 . Podobnie liczba mieszkań w domach o 1 do 3 mieszkaniach wzrosła, w domach od 6 - 10 mieszkań utrzymała się na jednym poziomie, w większych domach spadła. W r. 1946 na 100 % ogółu mieszkańców mieszka 11,3 % w domach 1-mieszkaniowych / w roku 1931 / 3,1

7,9%	w domach	2 -mieszkaniowych	/ w r.1931/	3,9
16,0 %	"	3 -5	" "	12,7
25,7 %	"	6 -10	" "	26,7
28,4 %	"	11-20	" "	35,2
9,6 %	"	21-50	" "	16,6
1,1 %	"	ponad 50	" "	1,8

W cyfrach bezwzględnych ilość mieszkań w r. 1946 wynosiła ogółem 72.850, z czego 55.242 w dawnym Krakowie, 17.608 w dzielnicach przyłączonych. Danych porównawczych odnośnie liczby izb w mieszkaniach z lat ubiegłych nie posiadamy. Należy więc ograniczyć się do stwierdzenia, że

w r. 1946 posiadał Kraków ogółem 157.219 izb mieszkalnych, z czego na miasto w dawnych granicach przypadało 125.760, na dzielnice przyłączone 31.459 izb. Jako charakterystyczną cechę stosunków mieszkaniowych w Krakowie należy podnieść, że odsetek mieszkań 1-izbowych spada stale i równomiernie, począwszy od r. 1910 wynosząc w r. 1946 - 33,5 % ogółu mieszkań. Silny spadek począwszy od 1931 r. można zanotować dla mieszkań 4- i więcej izbowych, których liczba wynosi obecnie 12,3 %. Odsetek mieszkań 2-izbowych wzrósł silnie w porównaniu z r. 1931 na 37,1 %, natomiast ilość mieszkań 3-izbowych utrzymuje się niezmiennie na jednym poziomie. Znacznie bardziej, niż ilość mieszkań 1-izbowych zmniejszyła się ilość mieszkańców, zamieszkujących mieszkania 1-izbowe, wynosząc obecnie 23,4%, podczas gdy wzrost względnie spadek ich liczby w stosunku do ilości mieszkań przebiega więcej równomiernie.

Pewne światło na zagadnienie mieszkaniowe może rzucić jeszcze obserwacja na przestrzeni ostatnich dziesiątków lat ilości osób przypadających na dom, mieszkanie, a zwłaszcza na 1 izbę. Ilość osób na dom wykazuje spadek od r. 1921 wynosząc w r. 1946 przeciętną cyfrę 29,8 osób na 1 dom, a więc dokładnie tyle, ile wynosiła w r. 1880, przy czym najwyższe nasilenie przypada na r. 1921, bo 34,05 osób. Cyfr dotyczących dzielnic przyłączonych, z łatwo zrozumianych względów nie bierze się pod uwagę. Bardziej miarodajne jest zbadanie ilości osób przypadających na jedno mieszkanie, która to ilość począwszy od r. 1880 stale równomiernie

spada od 5,93 osób w r. 1880 do 4,19 osób na 1 mieszkanie w r. 1946. Po dodaniu ludności dzielnic przyłączonych, która ma jeszcze niższą cyfrę ilości osób na mieszkanie, bo 3,79 - otrzymany dla całego miasta również niższą przeciętną, bo wyrażającą się cyfrą 4,09 osób na mieszkanie. Największą wartość będzie jednak posiadało zbadanie, jak kształtowała się ilość osób przypadająca na 1 izbę w poszczególnych okresach czasu. Odnosne cyfry wynoszą w r. 1880 - 1,94 osób na 1 izbę, w r. 1890 - 1,59 w 1921 - 2,07 w 1927 - maksimum 2,2, aby w r. 1946 spaść znowu na 1,7 osób na 1 izbę w obrębie dawnego Krakowa. Jeżeli nawet uwzględnimy cyfrę 2,1 osób przypadających na 1 izbę w dzielnicach przyłączonych, to i tak otrzymany przeciętną dla całego miasta w dzisiejszych granicach wyrażającą się cyfrą 1,8 mieszkańców na 1 izbę. Przestrzennie wygląda sprawa w ten sposób, że niezależnie od ogólnej poprawy warunków, nastąpiło po r. 1946 znaczne wyrównanie cyfr przypadających na poszczególne dzielnice miasta. O ile bowiem w poprzednich dziesiątkach lat jedynie śródmiejskie dzielnice zamieszkałe przez ludność najzamożniejszą wykazywały cyfry niższe od 2 osób na izbę, przeciętnie 1,6, a pozostałe ją przekraczały, dochodząc w niektórych wypadkach do 3 osób na izbę, o tyle w r. 1946 przy niezmiennym stanie dla dzielnic śródmiejskich nastąpiło znaczne obniżenie cyfr dzielnic pozostałych, które w przeważającej mierze osiągnęły cyfry poniżej 2 osób na izbę. Najbardziej może charakterystyczna zmiana dokonała się na Kazimierzu, który w r. 1880 wykazywał aż 3,59



osób na izbę, ażeby stale się obniżając osiągnąć w r. 1946 cyfrę 1.8 osób nieodbiiegającą od stanu, jaki zaobserwować można w pozostałych dzielnicach śródmiej- skich. Analiza wreszcie tych samych zagadnień na tere- nie dzielnic przyłączonych doprowadza do stwierdzenia, że wszystkie zurbanizowane dzielnice nie wiele różnią się wysokością cyfr od dzielnic przyległych do śród- mieścia, utrzymując się w przeciętnych granicach około 2 osób na izbę. Wyjątek stanowią najsłabsze gospodar- czo, czyste osiedla wiejskie, a mianowicie Skotniki, Pychowice, Kostrze, Białany, Chełm, Łęg, w których ilość osób zamieszkujących 1 izbę przekracza 3.

Przytoczona tutaj powyżej analiza posiadanych materiałów stytastycznych, a w szczególności fakt zmniejszenia się ilości mieszkań małych 1 i 2-izbowych, staże zmniejszanie się ilości osób przypadających na 1 mieszkanie i na 1 izbę dowodzi, że teoretycznie rzecz biorąc mimo zmian wojennych i wbrew oczekiwaniu sto- sunki mieszkaniowe w Krakowie jakkolwiek dalekie od idealnych, ulegają powolnej, ale stażej poprawie.

Zachodzi wobec tego pytanie, może dla plano- wania przestrzennego już mniej istotne, czem należy sobie wytłumaczyć wciąż jeszcze dokuczliwe, powojenne trudności mieszkaniowe. Odpowiedź na to pytanie dają nam inne dane statystyczne, ilustrojacy cie- kawy stan rozmieszczenia ludności na poszczególne mieszkania. Otóż w porównaniu z rokiem 1931 liczba mieszkań zamieszkiwanych przez do 2 osób na 1 izbę spadła z 62,0 na 48,9 %, podczas gdy liczba mieszkań zamieszkiwanych przez 2- 3 osób na 1 izbę wzrosła 18,2 na 29.6%, od 3-4 osób z 9,2 na 11,6 %, od 4-6 z 7,5 na

8,3%. Równocześnie oczywiście ilość mieszkańców zamieszkujących mieszkania, w których przypada do 2 osób na izbę spadła z 50,7 na 41,4%, podczas gdy w mieszkaniach od 2-3 osób na 1 izbę wzrosła z 20,9 na 33,5, a od 3-4 osób z 11,7 na 12,9. Przyczyna tego zjawiska leży w fakcie niezwykle nierównomiernego rozmieszczenia ludności w poszczególnych mieszkaniach, o czym łatwo się można przekonać z dalszych materiałów statystycznych. I tak 21,0% wszystkich mieszkań 1-izbowych zajętych jest tylko przez 1 osobę, 18,6% 2-izbowych przez 2 osoby, 17,4% 3-izbowych przez 3 osoby i tak dalej. Jeżeli dla przykładu zatrzymamy się tylko przy mieszkaniach, zajętych przez 1 osobę, to zaobserwujemy dalej, że mieszkań powyżej 5-izbowych w cyfrach bezwzględnych 20 jest zajętych przez 1 osobę, 47 przez 2 osoby, 129 przez 3 osoby, 240 przez 4 osoby, 337 przez 5 osób. Z najliczniejszych mieszkań 3-izbowych jedynie 24,8% jest wykorzystanych zgodnie z przeciętną normą 2 osoby na 1 izbę, z 4-izbowych 16,5%, z 5-izbowych 13,7%. Oczywiście w wielu wypadkach przyczyną tego zjawiska jest niewygodny rozkład większych mieszkań zwłaszcza w starych domach czynszowych, niezezwalający na zagęszczenie mieszkańców, w innych powojenne zakłócenie stosunków mieszkaniowych, które mimo żmudnych wysiłków licznych władz i organów z wielką trudnością daje się sprowadzić do właściwej normy. Niemniej jednak przytoczone wyżej czasowe zjawiska nie naruszają niewątpliwie stwierdzonego w zasadzie faktu ilościowej poprawy stosunków mieszkaniowych w Krakowie.

Sprawa przedstawia się jednak znacznie gorzej, jeżeli chodzi o jakość. Poza niewielką stosunkowo ilością domów wybudowanych przed wojną, które w pełni odpowiadają zasadniczym warunkom sanitarnym, higienicznym i wygody mieszkańców jakkolwiek i te nieosiągają wyposażenia, przyjętego na zachodzie Europy, a nawet w pobliskich Katowicach, cała reszta nie odpowiada nawet w najmniejszym stopniu stawianym dzisiaj wymaganiom dla mieszkań ludzkich. W szczególności przygniatającą większość domów budowanych nawet w ostatnich czasach w dzielnicach przyłączonych, cechuje zupełna wadliwość rozplanowania mieszkania, jak i całkowity brak wszelkich urządzeń sanitarnych, z klozetami włącznie. Charakterystycznym rysem pozatym tych domów jest to, że są one najczęściej budowane solidnie i z dobrych materiałów. Powyższe fakta oczywiście wykluczają, a przynajmniej poddają w wątpliwość możliwość przebudowy całych osiedli, a nawet modernizację poszczególnych budynków. Jako wniosek końcowy nasuwa się tu konieczność jak największego ograniczenia zabudowy na terenach zupełnie nie uzbrojonych i bez możliwości szybkiego uzbrojenia, a nadto jaknajdalej idących obostrzeń wymagań stawianych przy zatwierdzeniu planów budowlanych na terenach przeznaczonych do zabudowy za pomocą odpowiednio ujętych przepisów miejscowych.

P r a c a.

Wobec przyłączenia dzielnic podmiejskich w r. 1941-rolnictwo, sadownictwo i warzywnictwo zajmuje dość porównywalną pozycję w gospodarstwie miejskim. Łączna powierzchnia gruntów ornych wynosiła w r. 1946 - 5.231 ha, tj. 32,3 % powierzchni ogólnej obszaru miasta, powierzchnia sadów, 214 ha, tj. 1,3 %, powierzchnia ogrodów warzywnych 545 ha tj. 3,4 %, powierzchnia łąk i pastwisk 2.043 ha tj. 12,6 % powierzchni ogólnej. W obrębie dawnego miasta grunta orne zajmują 17,6 %, sady 0,6 %, ogrody warzywne 6,1 %, łąki i pastwiska 5,8 %. Na obszarach dzielnic przyłączonych powierzchnia gruntów ornych wynosi 38,5 % powierzchni ogólnej, sadów 1,6 %, ogrodów warzywnych 2,2 %, łąk i pastwisk 15,5%. Widoczne jest więc, że jedynie tylko warzywnictwo jest powierzchniowo silniej reprezentowane na terenie miasta dawnego. Przestrzennie w poszczególnych dzielnicach miasta rozkłada się rolnictwo w ten sposób, że w obrębie dawnego miasta odsetek gruntów rolnych najwyższy, bo wynoszący ok. 25 % powierzchni ogólnej jest na terenach Dąbia i Płaszowa. W dzielnicach przyłączonych powyżej 50% gruntów ornych posiadają wsie: Chełm, Bronowice Małe, Tonie, Witkowice, Górka Narodowa - maksimum bo 84 % z powodu istnienia dużego gospodarstwa nasiennickiego, Piaski Wielkie i Kurdwanów. Sadownictwo i warzywnictwo występuje najsilniej w dzielnicach Krowczyńska i Warszawskie oraz na terenie Chełmu. Ilość wreszcie gospodarstw rolnych wynosiła w r. 1946 ogółem 9.855, z czego na dawny Kraków przypadło 1933 na gminy przyłączone 7922. Z porównania cyfr wynika

że na jedno gospodarstwo wypadają niespełna 0,5 ha gruntów rolnych. Powierzchnia lasów w sensie gospodarki eksploatacyjnej nie odgrywa właściwie żadnej roli. Poza bowiem obszarami parkowo-leśnymi, będącymi własnością miasta i państwowym lasem bielańskim, który wkrótce ma przejść pod Zarząd Miejski-większych kompleksów leśnych na terenie miasta nie ma.

Przemysł Krakowa nastawiony jest przede wszystkim na zaspokojenie potrzeb miejscowych. Po wojnie uległ on dużym zmianom, w okresie powojennym powtórnie zmieniła się jego struktura na skutek dokonanego upaństwowienia przemysłów kluczowych. Ostatnich danych statystycznych narazie nie posiadamy. Z materiałów zaś zebranych z początku roku ubiegłego wynika, że w porównaniu z r. 1931 przemysł tak odnośnie ilości zakładów jak i ilości pracowników uległ poważnemu zmniejszeniu; zaznaczyło się ono głównie w zakresie przemysłu konfekcyjnego, który w okresie przedwojennym odgrywał dużą rolę. W stosunku do cyfry ok. 34.000 osób zatrudnionych w przemyśle w r. 1931, w r. 1946 wg ówczesnych danych ilość zatrudnionych osób wynosiła 17.432. Zakładów przemysłowych było 382, z czego tylko 36 zatrudniało ponad 100 pracowników. Na pierwszym miejscu co do ilości zatrudnionych osób znajduje się przemysł metalowy z cyfrą 4.824 osób i 73 zakładów, z czego 8 większych, zaraz po nim następuje przemysł spożywczy z 4724 osób, 89 zakładów i 11 większych. Z kolei przemysł chemiczny zatrudnia 2.616 osób w 72 zakładach, z czego 5 większych, włókienniczy zaś 2.036 osób w 37 zakładach z czego 8 większych. W przemyśle mineralnym pracuje 1.114 osób w 29 zakładach, budowlanym

898 osób w 31 przedsiębiorstwach, poligraficznym i papierniczym, mającym duże szanse rozwojowe w Krakowie 666 osób w 29 zakładach i wreszcie w przemyśle drzewnym 554 osób. Rozmieszczenie zakładów przemysłowych na terenie miasta wykazuje dość duże ich rozproszenie, dające się jednak wyróżnić, zwłaszcza, jeżeli chodzi o przemysł szkodliwy dla otoczenia dwa główne skupienia. Jedno stanowi pas położony w południowej części miasta na linii Borek Fałęcki, Wapienniki, Podgórze, Płaszów, drugie we wschodniej części miasta na linii Grzegórski, Dąbie, Czyżyny. Tak ze względu na panujące kierunki wiatrów, jak i na układ komunikacyjny miasta rozmieszczenie to jest korzystne i nie wymaga przeprowadzenia daleko idących dyslokacji.

Górnictwo, wskutek braku bogactw naturalnych jest słabo reprezentowane. Wapienniki znajdują się jedynie na Podgórzu, Zakrzówku i w Pychowicach.

W obecnej chwili nie rozporządzamy żadnymi danymi dotyczącymi rzemiosła i handlu, a opieranie się na danych przedwojennych z powodu daleko idących zmian, jakim uległy po wojnie obie te gałęzie pracy, nie byłoby wskazane. Szacunkowo ilość przedsiębiorstw rzemieślniczych oceniana jest na ok. 6.000, handlowych zaś na ok. 12.000. Przedsiębiorstwa rzemieślnicze i handlowe rozmieszczone są przede wszystkim w dzielnicach śródmiejskich, przyczem w ostatnich dziesięciu lat daje się zauważyć pewne przesuwanie się ich na dzielnice zachodnie w kierunku Aleji 3-Mieszczołów. W dziedzinie handlu dotyczy to jednak głównie sklepów

spożywczych, podczas gdy przygniatająca większość przedsiębiorstw handlowych specjalnych skupia się nadal w Rynku i ulicach przyległych.

O aprowizacji miasta nie da się obecnie wiele powiedzieć, jako, że znajduje się ona dopiero w stadium kształtowania się. W porównaniu z okresem przedwojennym nie uległ zmianie jedynie przywóz bydła z okolic północno-wschodnich, drzewa z południa, nabiału kolejną z południa, a furmankami i pieśzo z północnego wschodu. Nowoczesna targowicowa na drzewo i bydło oczekuje w najbliższym czasie realizacji. Handel detaliczny odbywa się na placach targowych; w śródmieściu na Pl. Szezerpańskim, na północy na Nowym Kleparzu u wylotu ul. Długiej, na południu na Rynku Podgóreckim. Należy nadto wspomnieć o urządzonej ostatnio za mostem kolejowym przy ul. Grzegórzeckiej ośrodku handlu detalicznego, skupiającym ok. 2000 drobnych przedsiębiorstw handlowych.

W grupie usług publicznych, społecznych, na plan pierwszy wyłamują się urzędy państwowe, samorządowe, przedsiębiorstwa i instytucje państwowe, zatrudniające według danych z 1946 r. 17.808 osób. Kraków jest stolicą województwa i powiatu krakowskiego. Przez tego gości czasowo kilka instytucji państwowych, jak np. Dyrekcję Monopoli, które w przyszłości przeniosą się do stolicy. Cała ta grupa usług publicznych rozmieszczona jest w obrębie zabytkowego śródmieścia i na obrzeżach plant z tendencją do rozszerzania się ostatnio na dzielnice mieszkaniowe zachodnie po aleje 3-Mieszczań

Na terenach dalszych i podmiejskich mieści się ponadto 10 urzędów obwodowych z 4 ekspozyturami, 15 urzędów pocztowych i 10 komisariatów milicyjnych. Prócz kilku gmachów odpowiadających potrzebom, większość z nich, szczególnie wszystkie instytucje powstałe po wojnie nie posiada odpowiednich pomieszczeń i zajmuje czasowo przystosowane do celów biurowych budynki czynszowe. Należą do nich w pierwszym rzędzie wszystkie sądy, różne agendy wojewódzkie, wszystkie zjednoczenia przemysłowe, Dyrekcja Kolei itp. Problem rozmieszczenia urządzeń tej grupy i znalezienia dla nich odpowiedniego wyrazu plastycznego w planie miasta jest już dzisiaj aktualny i naglący, przyczym należy się liczyć ze stałym może nawet ich znacznym wzrostem.

Sprawa urządzeń wojskowych, zajmujących dość znaczne przestrzenie w samym ośrodku miejskim została rozwiązana w ten sposób, że wojsko oddaje stopniowo pod zarządek miasta swoje posiadłości, w miarę ich opróżniania w zamian za przyrzeczenie wybudowania wzorowego ośrodka wojskowego na terenach położonych w Kobierzynie na południowym krańcu miasta. Równocześnie załatwia to pomyślnie dwa problemy, sprawę usunięcia ze środka miasta funkcjonalnie zbędnych elementów, oraz sprawę pozyskania w centrum miasta gruntów i budynków, tak bardzo potrzebnych na rozmaite cele.

W dziedzinie oświaty wydaje się, że potrzeby miasta z wyłączeniem dzielnic przyłączonych są przynajmniej ilościowo zaspokojone. W r. 1946 było w Krakowie 55 przeszkoli, z tego 17 w dzielnicach przyłączonych



nych, 64 szkół powszechnych publicznych z czego 26 na terenach gmin przyłączonych, 7 szkół powszechnych prywatnych, 11 szkół średnich publicznych, 14 prywatnych, 25 szkół średnich zawodowych, z czego 1 rolnicza w Koźmierynie, 6 szkół publicznych doksztalających, z czego 1 w Piaskach Wielkich. Z pośród dzielnic przyłączonych 4 nie posiada wogóle szkół powszechnych a 13 żadnych przedszkoli. Pod względem rozmieszczenia i jakości stosunki nie są zadowalające. Większość szkół średnich, a znaczna część powszechnych mieści się w centrum miasta, często przy ulicach komunikacyjnych o silnym ruchu, w budynkach przeważnie przestarzałych, niekiedy nawet w barakach, w złych warunkach zdrowotnych, jeśli chodzi o powietrze, słońce, bez możliwości rekreacyjnych i ćwiczeń cielesnych. Jedynie dwa nowoczesne budynki szkół powszechnych i jeden szkoły średniej odpowiadają całkowicie potrzebom szkolnym. Szkół wyższych jest w Krakowie 8. Są to: Uniwersytet Jagielloński, Akademia Górnicza, Wydziały Politechniczne przy Akademii Górniczej, Akademia Handlowa, Akademia Sztuk Pięknych, Wyższa Szkoła Muzyczna, Instytut Sztuk Plastycznych, Seminarium Duchowne. Największy pod względem liczebności studiujących i ilości gmachów jest Uniwersytet Jagielloński rozmieszczony w 3 wyraźnych ośrodkach: przy Plantach i ul. św. Anny. - Zespół najstarszych budynków uniwersyteckich, przy al. Mickiewicza - zapoczątkowany zespół nowych budynków i przy ul. Kopernika - zespół klinik uniwersyteckich. Niemniej potrzeby Uniwersytetu wymagają gwałtownie budowy nowych gmachów

Rozważany przy tej sposobności problem ewentualnego przeniesienia całej dzielnicy uniwersyteckiej na nowe tereny poza miasto, traci ostatnio na aktualności na rzecz rozbudowy gmachów uniwersytetu w dotychczasowym miejscu. Ponieważ przed tak samo pilną rozbudową stoi Akademia Górnicza zarysowuje się koncepcja dużej dzielnicy wyższych uczelni położonej na terenach przyległych do Al. Mickiewicza i ul. Reymonta. Na wyższych uczelniach w Krakowie studiuje obecnie ok. 20.000 osób. Pracuje w szkolnictwie powszechnym 733, średnim 1643 i wyższym 3.903 razem 6.279 osób.

W zakresie urządzeń kulturalnych posiada miasto obecnie 7 muzeów, 12 bibliotek publicznych, 9 teatrów, 7 kinoteatrów, filharmonię, 11 domów społecznych i 134 świetlice. Uderzająco niewystarczającą jest liczba kinoteatrów, których według norm przyjętych w innych większych miastach Europy powinno być około 60, oraz mała liczba domów społecznych. Wyposażenie tych urządzeń kulturalnych pozostawia również wiele do życzenia.

Kraków dzieli się na 32 parafii katolickich i posiada 19 kościołów, klasztorów. Z pośród świątyń innych wyznań mamy w mieście świątynie

Kilka parafii na terenach przyłączonych nie posiada kościołów parafialnych.

Urządzenia służby zdrowia są następujące: Szpitale, do których zaliczyć należy: szpital powazachny św. Łazarza, kliniki uniwersyteckie, szpital Ubezpieczalni Społecznej, Szpitale Miejskie przy ul. Prądnickiej

Szpital OO Bonifratrów i będący w przygotowaniu Szpital miejski przy ul. Skawinskiej pokrywają mniejszej obecne zapotrzebowanie co do ilości łóżek szpitalnych. Zważywszy jednak, że wiele z nich mieści się w barakach drewnianych, a wiele jest mocno przestarzałych, wymagają one pilnej rozbudowy i modernizacji urządzeń. Do szpitali specjalnych należy zaliczyć Zakład jagliczy w Witkowiech i Zakład dla umysłowo chorych w Kobierzynie. Prócz nich czynnych jest 5 lecznic prywatnych. Szpitale rozmieszczone są na pasie przechodzącym przez środek miasta z północy na południe od Witkowiec po Kobierzynę. - Odnosnie mniejszych jednostek czynne są dwa ośrodki zdrowia, 5 poradni dla niemowląt, 3 przychodnie przeciwgruźlicze, ambulatoria przy szpitalach, 5 zakładów dezynfekcyjno-kąpielowych. Z pośród wszystkich tych urządzeń jedynie 2 poradnie dla niemowląt znajdują się na terenach dzielnic przyłączonych. Lekarzy liczy Kraków 753, lekarzy dentyków 77, aptek 42; 18 lekarzy, 1 dentysta i 3 apteki mieszczą się na terenach dzielnic przyłączonych.

Opieka społeczna obejmuje 40 dziecińców, czyli ochronek, z czego 17 w dzielnicach przyłączonych, 34 zakłady dla dzieci i młodzieży, 13 zakładów dla starców, 10 schronisk i 6 domów noclegowych. Pod względem rozmieszczenia i ilości pokrywają zapotrzebowanie z pewnymi wyjątkami.

Jedną z największych bolączek Krakowa w chwili obecnej jest prawie zupełny brak urządzeń obsługi turystycznej. Miasto rozporządza bowiem obecnie łączną ilością 788 łóżek noclegowych, rozmieszczonych w 11 przestarzałych hotelach z 664 łózkami, 10 pensjonatach z 104 łózkami i jednym domem gościnnym na 20 łóżek. Jedyne miejski dom turystyczny, który służył przed wojną na pomieszczenie wycieczek jest zajęty przez instytucję państwową na cele biurowe. Miasto zabytkowe, atrakcyjne, cel licznych wycieczek i centrum turystyki południowej Polski nie ma wogóle pomieszczeń noclegowych dla przejezdnych. Jeżeli ta rola Krakowa, jedna z zasadniczych ma być wypełniona, problem budowy urządzeń turystycznych musi być przedstawiony na pierwszym planie w hierarchii potrzeb i rozwiązany jak najszybciej.

Kraków liczy w r. 1946 10 notariuszy i 348 adwokatów, rozmieszczonych w przemażającej części w obrębie śródmieścia.

#### W y p o c z y n e k.

Ogólna powierzchnia terenów publicznej zieleni wypożyczkowej w mieście wynosi 581,1 ha, to jest 3,5% ogólnej powierzchni miasta. Z sumy tej przypada na miasto w dawnych granicach 255,6 ha, na dzielnice przyłączone 325,5 ha. Niestety w tej liczbie mieści się jedynie kompleks Lasu Wolskiego i 3 cmentarze podmiejskie, gdyż innej zieleni publicznej gminy przyłączone nie posiadają. Na 1000 mieszkańców przypada zatem 1,94 ha zieleni, co jest cyfrą zupełnie niewystarczającą. Ogrodki działkowe zajmują ok. 30,0 ha powierzchni.

Zupełny brak jest ogródków jordanowskich, niemal zupełny placów do zabaw i gier sportowych dla młodzieży szkolnej starszej i młodszej. Na terenie całego miasta rozmieszczonych jest ponadto szereg boisk klubów sportowych. Rozmieszczenie zieleni publicznej jest nierównomierne. Znaczna większość przypada na główny zachodni klin zieleni, Las Wolski, Park Jordana. Niektóre dzielnice mieszkaniowe, gęsto zabudowane i zaludnione, przede wszystkim Stradom i Kazimierz pozbawione są całkowicie zieleni publicznej. Dokonane w ostatnich latach zalesienia Krzemionek i Skaz Twardowskiego w Podgórzu i na Dębniakach zezwolą wkrótce na urządzenie parków na tych terenach, co ilościowo wpłynie dodatnio na stan zieleni miejskiej, pod względem rozmieszczenia jednak nie będzie miało większego znaczenia. Głównymi terenami ucieczki mieszkańców miasta w zieleni są obecnie brzegi Wisły po Bielany i Rudawy po Zabierzów, nie mające jednak charakteru zieleni urządzonej. Miasto pozbawione jest ponadto w zupełności dróg parkowych, ścieżek i alej dla pieszych, ścieżek dla rowerzystów. Główne miejsca wypadowe ludności miejskiej dla wypoczynku niedzielnego położone są w pasie przebiegającym na zachód od miasta, z północy na południe na linii Ojców, Zabierzów, Tyniec, Myślenice.

#### W n i o s k i

Przeprowadzona na podstawie szczegółowych studiów i danych statystycznych analiza funkcjonalna miasta wykazuje :

- 1/ pomieszczenie funkcji ruchu z funkcjami pracy, mieszkania i wypoczynku,
- 2/ centralne rozmieszczenie urządzeń obsługi publicznej - społecznej, zgrupowane w dzielnicy I Śródmieście z rozszerzeniem się na przyległe dzielnice zachodnie III i IV, Nowy Świat i Piasek,
- 3/ centralne rozmieszczenie grupy usług gospodarczych w dzielnicach I Śródmieście, VII Stradom i VIII Kazimierz,
- 4/ zupełny brak lub niedobór urządzeń obsługowych w dzielnicach podmiejskich,
- 5/ poprawne rozmieszczenie przystanku.

K O M U N I K A C J A .

W E R S J A D R O G O W A .

W węzle krakowskim schodzi się obecnie pięć dróg państwowych:

1. Kraków - Katowice
2. Kraków - Przemysł

stanowiące szlak Katowice - Przemysł

3. Kraków - Warszawa
4. Kraków - Zakopane

stanowiące szlak Warszawa - Zakopane i

oraz pięć dróg wojewódzkich :

6. Kraków - Chęce
7. Kraków - Karłowice Wielkie
8. Kraków - Brzesko Nowe
9. Kraków - Ujście Solne
10. Kraków - Myślenice

W obrębie miasta drogi te tracą swój płynny przebieg a nawet ich trasa nie jest ustalona. Przyjęto więc pewne ciągi ulic za przedłużenie dróg państwowych i wojewódzkich, jednak pod względem przebiegu i przekroju poprzecznego ulice te nie odpowiadają potrzebom ruchu daleko-bieżącego.

Zgodnie z projektowanym schematem drogowym G.U.P.P. za drogi państwowe uważa się w planie zagospodarowania Krakowa drogi :

1. Kraków - Katowice
  2. Kraków - Przemysł
- stanowiące szlak Katowice - Przemysł
3. Kraków - Warszawa
  4. Kraków - Chyżne / w stronę Bańskiej Bystrzycy / z odgałęzieniem do Zakopanego
- stanowiące szlak Warszawa - Chyżne / Zakopane
5. Kraków - Cieszyn w stronę Brzozy Marzańskiej / tę drogę G.U.P.P. prowadzi przez Odwigoła /
  6. Kraków - Sandomierz lewą brzozną stanowi
- stanowiące połączenie Sandomierz - Cieszyn
7. Kraków - Częstochowa

Znaczenie dróg wojewódzkich przypisuje się zgodnie z projektowanym schematem drogowym R.D.P.P. w Krakowie

szlakom:

8. Kraków - Pińczów

9. Kraków - Sandomierz prawo brzeżnemu.

Przyjmując jako założenie, że Aleje Trzech Wieszców - Konopnickiej ograniczą śródmieście i po swojej stronie zachodniej pozostawią pojedyncze dzielnice, oddzielone od siebie zielenią, zatem że ruch poprzeczny po przez Aleje nie będzie znaczny i korzystając z ich płynnego przebiegu oraz odpowiedniej szerokości wynoszącej 45 - 50 m, projektuje się w ich trasie, tak jak w schemacie opracowanym przed wojną, połączenie szlaków Katowice - Przemysł oraz Warszawa - Chyżne /Zakopane dla wspólnego przeprowadzenia po przez Wisłę. Ponadto wprowadza się do Aleji drogę Kraków - Częstochowa. Natomiast dla przeprowadzenia drogi Sandomierz-Cieszyn po przez Wisłę przewiduje się wykorzystanie mostu projektowanego w przedłużeniu ul. Dietla, koniecznego ze względu na potrzeby miejscowego ruchu. Przejście ul. Dietla pociąga jednak za sobą przecięcie śródmieścia i znaczny ruch poprzeczny po przez arterię. Mimo to uważa się takie przeprowadzenie tranzytu za dopuszczalne, ze względu na jego przypuszczalną nieznaną wielkość, niewielki poprzeczny wymiar śródmieścia / ok. 1 1/2 km / oraz ze względu na zalety ul. Dietla, mianowicie jej płynny przebieg i odpowiednią szerokość, wynoszącą ok. 50 m.

Wymienione odcinki dróg, a więc Aleje Trzech Wieszców - Konopnickiej oraz ul. Dietla nie są jedynym połączeniem dróg państwowych w obrębie węzła. Dla należytego połączenia ich z siecią uliczną miasta oraz dla stwo-



rzenia odpowiednich arterii komunikacyjnych bez krępowania się istniejącymi, wąskimi i ciasno zabudowanymi ulicami wylotowymi przyjęto w schemacie węzła drogowego za zasadę, rozdzielanie dróg wchodzących w węzeł na trzy ramiona. Podczas, gdy środkowe ramię drogi, biegnąc zwyczajnie istniejącą ulicą wylotową zmierza po najkrótszej drodze do środka miasta, oba zewnętrzne tworzą wspólnie z takimiż ramionami innych głównych dróg arterię obwodową i dwie zewnętrzne łącznice. Średnice arterii obwodowej, którą od południa zamyka droga wojewódzka Kraków-Sandomierz prawobrzeżna wynoszą około 3 i 2 1/2 km. Północna łącznica zewnętrzna pomiędzy Bronowicami a Czyżynami ma swój odpowiednik na południu miasta pomiędzy Bonarką a Płaszowem jednak o nieznacznej długości. Obie razem stanowią fragmenty obwodnicy zewnętrznej, której nie projektuje się w całości ze względu na kosztowne przejścia przez Wisłę. Tak obwodnica, jak łącznice spełniają ważną rolę w wewnętrznej komunikacji miasta. Obwodnica rozdziela ruch pomiędzy ciasne ulice śródmieścia. Poszczególne odcinki arterii obwodowej oraz łącznicy północnej stanowią osie dzielnic - po zatył południowy odcinek obwodnicy, biegnący wzdłuż Wisły, oraz wschodni biegnący wzdłuż linii kolejowej średnicowej, jak również północna łącznica, biegnąca wzdłuż linii kolejowej obwodowej mogą ułatwić w razie potrzeby zamknięcie poszczególnych mostków i przejazdów, kierując ruch na sąsiednie.

Układ węzła drogowego uzupełnia projektowana autostrada Wrocław - Gliwice i Przemysł z odgałęzieniem z Krakowa do Sandomierza i Lublina. Prostota układu oraz wzgląd na oszczędność wymagają, aby trasa autostrady przebiegała po stronie północnej miasta i po jego wschodniej stronie rozdzielała się na dwa wymienione kierunki, jak to uwidoczniło na schemacie drogowym R.D.P.P.. W obrębie węzła drogowego krakowskiego uzupełniono autostradę wariantem turystycznym, przechodzącym przez śródmieście po trasie drogi państwowej Sandomierz - Cieszyń, a więc ul. Dietla.

Drogi państwowe i wojewódzkie wraz z ramionami, tworzącymi obwodnicę i łącznice zewnętrzne tworzą system komunikacji drogowej miasta oszczędny, lecz należycie wydzielający funkcję ruchu. Do roli arterii komunikacyjnych winien być dostosowany tak przekrój poprzeczny, jak przebieg oraz jak najmniej liczne skrzyżowania tak z innymi drogami, jak z innymi środkami komunikacji. Natomiast obecne wylotowe ulice wraz z obwodnicą wewnętrzną wzdłuż Plant zalicza się ze względu na małe szerokości, jak również ze względu na ich ważną rolę w udostępnianiu przyległych budynków i terenów za komunikację podrzędną.

Sieć uliczna miasta w swej całości ma układ koncentryczny. Niemniej w jej układzie znaczący wpływ głównej przeszkody naturalnej jaką stanowi Wisła. Zgodnie ze swym charakterem pomostowym posiada Kraków kilka wyraźnych ciągów ulic o kierunku prostopadłym do rzeki. Są to : Aleje Trzech Wieszczów - Konopnickiej

ul. Karmelicka - Straszewskiego - Pod Zamecze - Stradom-  
Krakowska - Legionów, ul. Warszawska - Potockiego -  
Starowiślna - Lwowska - Wielicka, wszystkie trzy z mo-  
stami po przez Wisłę i czwarty częściowo istniejący  
Prażmowski - Okopy - Kotlarska z projektowanym mostem  
dla przedłużenia po przez Płaszów. Kierunki równoległe  
do rzeki rysują się słabiej. Niedostatki komunikacji  
miejskiej w tym kierunku pomnożyły znacznie dwie linie  
kolejowe o kierunku prostopadłym do rzeki, mianowicie  
linie średnicowa i obwodowa. Z tego powodu jednym  
z zadań planu winno być szczególne uwzględnienie kie-  
runku ruchu równoległego do rzeki. W myśl powyższego  
prócz połączenia istniejącego w ciągu ulic Karmelicka -  
Garbarska - Basztowa - Lubicz - Mogilska i ulic Dietla-  
Grzegórzecka z projektowanym przedłużeniem po przez most  
na Dębniki, przewiduje się nowe: 1/ południowy odcinek  
arterii obwodowej wzdłuż Wisły, 2/ północny odcinek  
obwodnicy wzdłuż ulic Montelupich i projektowanej poza  
Aleją 29 Listopada w kierunku ul. Mogilskiej, 3/ północną  
złącznicę Bronowice - Czyżyny oraz 4/ południową złączni-  
cę Bonarka - Płaszów.

#### Tramwaje, trolibusy, autobusy.

Obecna sieć tramwajowa składa się z czterech linii  
normalno-torowych i dwóch linii wąsko-torowych o prześ-  
wicie 0,90 m. Dwie z normalno-torowych oraz obie wąsko-  
torowe przechodzą przez Rynek Główny. Dla przywrócenia  
właściwego charakteru starej części miasta, plan

zagospodarowania przewiduje przerzucenie tych linii tramwajowych poza obręb Plant z dopuszczeniem tramwaju tylko na ul. Franciszkańskiej, Pl. WW.Swiętych i Dominikańskiej. Odległości Rynku od przystanku na obwodzie Plant i na pl.WW Świętych wyniosą 120-420 m.

Obeena sieć tramwajowa jest przestarzała - służy przeważnie do komunikacji w śródmieściu, niełącząc miasta z dużymi osiedlami na krańcach i z ważnymi ośrodkami pracy / przemysł na Grzegórkach i na Płaszowie, Zakład w Kobierzynie /. Poza przedłużeniem poszczególnych linii, przewiduje się uzupełnienie sieci tramwajowej trolleybusami i autobusami, stosownie do rentowności tych środków komunikacyjnych. Podczas gdy obsłużenie kierunków promienistych, jako najbardziej obciążonych będzie należało do tramwaju, arteria obwodowa będzie według planu zagospodarowania miasta obsłużona przez trolleybus, a kierunki uzupełniające przez autobus.

Dla komunikacji zewnętrznej przewiduje się użycie trolleybusu na linii łączącej Kraków z Wieliczką, wszędzie gdzieindziej zaś autobusów, których ruch skupi się na dworcu autobusowym projektowanym w pobliżu głównego dworca osobowego. Ruch autobusów komunikacji zewnętrznej będzie o ile możliwości kierowany na arterię obwodową.

#### W ę z e ł   k o l e j o w y .

W węzle kolejowym schodzą się cztery linie

pierwszorzędne:

1. Kraków - Katowice
  2. Kraków - Przemyśl
- które stanowią szlak Katowice - Przemyśl

3. Kraków - Warszawa.
4. Kraków - Kalwaria - Zakopane / z odgałęzieniem na Oświęcim /  
które stanowią szlak Warszawa - Zakopane i linia drugorzędna :
5. Kraków - Kocmyrzów mająca połączenie z siecią kolei wąsko-terowych Województwa Kieleckiego.

Poza linią średnicową z dworcem towarowym i głównym dworcem osobowym, węzeł obsługuje linia obwodowa, przeznaczona dla przeprowadzenia pociągów towarowych z zachodu i północy wprost do stacji rozrządowej w Prokocimiu.

Przewiduje się, że sieć kolejowa wymaga w węźle krakowskim uzupełnienia liniami:

6. Kraków - Myślenice - Zakopane, której projekt ogólny opracowany przed wojną zaginął.

7. Kraków - Sandomierz.

Trasa tych linii jest jeszcze nie ustalona. Elektryczna kolejka Zakopanego miała wyjść z Płaszowa przez Swoszowice wzgl. z Wieliczki przez Dobczyce. Ze względu na ważność linii wydaje się krótsza trasa przez miasto powiatowe Myślenice lepszą, niż trasa przez Wieliczkę - i tak przyjmuje R.D.P.P. w swym schemacie kolejowym. Pod względem ruchu w obrębie węzła krakowskiego projektowana trasa ma tę wyższość nad istniejącą, że nie wymaga przestawienia lokomotyw pociągów osobowych na stacji Płaszów i ruchu wstecznego. Aby dla ruchu osobowego w stronę Kalwarii i Oświęcimia zapewnić tę samą dogodność linia projektowana do Zakopanego ma mieć połączenie do Swoszowic. Odcinek linii Płaszów - Bonarka - Swoszowice pozostanie dla ruchu pociągów towarowych, wprowadzając je bez zmiany kierunku ruchu na stację rozrządową

w Prokocimiu.

Za punkt wyjścia linii do Sandomierza przyjmuje się stacje Podłęże na linii Kraków - Przemyśl za stacją rozrządową w Prokocimiu ze względu na płynność ruchu towarowego. Za inny możliwy punkt jej wyjścia przyjmuje się miejsce zmiany kierunku linii kolejowej Kraków - Warszawa z wschodniego na północny przed stacją Łuczyse. Oba punkty wyjścia leżą poza obszarem Krakowa.

Trasa linii obwodowej, wybudowanej podczas okupacji leży w obrębie miasta, odcinając lotnisko i przyległe dzielnice wschodnie. Dla dobra organizmu miejskiego bronik Zarząd Miejski przed wojną koncepcji nieco dalej położonej trasy linii obwodowej. Ze względu na duże koszty budowy linii obwodowej przyjmuje się mimo to trasę istniejącej linii obwodowej za ostateczną. Przewiduje się natomiast i uzgadnia z władzami kolejowymi podniesienie linii obwodowej na północno-wschodnim odcinku, gdzie przebiega ona po terenie na nasyp, pozwalający na skrzyżowanie ulic w różnych poziomach bez stosowania ramp.

Ze względu na liczne skrzyżowania w poziomie linii Kraków - Kocmyrzów z ulicami, przewiduje się w planie zagospodarowania miasta przekożenie jej na odcinku w obrębie miasta na nowe torowisko, pozostające w łączności z linią obwodową na Dębiu oraz przeznaczenie istniejącego toru dla dojazdu do bozanie przemysłowych. Aby podróż okrężna pociągiem z głównego dworca osobowego przez Płaszów i linię obwodą w kierunku na Kocmyrzów nie była konieczna, przewiduje się dojazd tramwajem do

projektowanego przystanku na Dąbiu.

Zgodnie ze stanowiskiem P.K.P. przyjmuje się usytuowanie głównego dworca osobowego przy ul. Pawiej u wylotu ul. Kurniki, nieco na północ od dzisiejszego budynku dworcowego. W związku z zamierzonym urządzeniem głównej stacji postojowej dla pociągów osobowych na Płaszowie, tam pozostałby pomocniczy dworzec osobowy. Druga stacja postojowa ma być urządzona według zamierzeń P.K.P. obok dworca gł. osobowego, wzgl. na północ od niego. Poza wymienionymi dworcami osobowymi przewiduje projekt zagospodarowania miasta możliwie liczne przystanki osobowe. Ze względu na układ linii kolejowych na obszarze miasta, kolej mogłaby znacznie się przyczynić do obsługi ruchu miejskiego i podmiejskiego.

Dla ruchu towarowego przewiduje projekt zagospodarowania miasta dworce towarowe dzielnicowe. Oprócz istniejącego przy ul. Kamiennej projektuje się dworzec na Płaszowie, na Dąbiu i w Bonarce.

#### D r o g i   w o d n e .

Przemsza oraz Wisła od ujścia Przemszy do Krakowa i poniżej Krakowa jest ze względu na małą głębokość drogą wodną dostępną tylko dla małej żeglugi, mianowicie dla galarów o nośności do 50 ton. Przed pierwszą wojną światową rozpoczęta budowa kanału żeglugi wzdłuż Wisły posunęła się nieco w okresie międzywojennym. Na obszarze Krakowa wybudowano bulwary na Wiśle i wlot kanału żeglugi na Ludwinowie. Przed rokiem zmieniono projekt w kierunku pozostawienia żeglugi w korycie Wisły na odcinku między ujściem Skawinki i Niepołomicami

obejmującym obszar Krakowa. Na terenie Krakowa pozosta-  
ją do wykonania dwa jazy piętrzące wodę w rzece na wy-  
sokość 4 do 5 m wraz z słuzami zakładami hydroelektrycz-  
nymi i kładkami dla pieszych, jeden z nich na Dąbiu,  
drugi w Przegorzakach. Po wykonaniu droga wodna będzie  
dostępna dla statków o nośności 600 t, z możliwością  
ewent. przebudowy dla statków 1000 t.

Obecnie przeładunek towarów odbywa się w kilku  
miejscach w sposób prymitywny. Port zimowy na Płaszowie  
służy jako miejsce bezpiecznego postoju statków i gala-  
rów przez okres zimowy i podczas wysokiego stanu wo-  
dy i posiada małą stocznię dla przeprowadzania napraw  
sprzętu.

Projekt zagospodarowania miasta przewiduje  
w związku z budową drogi wodnej urządzenie portu prze-  
mysłowego na Płaszowie, oraz portu handlowego z magazy-  
nami na Ludwinowie w przedłużeniu wybudowanego wlotu  
kanału żeglugi. Przeładunek towarów masowych będzie  
mógł odbywać się także na bulwarach rzeki.

W związku z drogą wodną pozostaje ochrona miasta  
od powodzi. Obwałowanie nawet po ukończeniu budowy  
nie zapewni miastu bezpieczeństwa, dopóki nie zostaną  
wykonane tzw. urządzenia końcowe kolektorów miejskich.  
Obecnie Kanalizacja Miejska opracowuje projekt ogólny  
tych urządzeń. Przepuszczalnie będą one składać się  
z dalszych części już wykonanych kolektorów, kanałów  
otwartych i oczyszczalni ścieków oddzielnie po obu  
brzegach rzeki.

Regulacja i obwałowanie dopływów Wisły jest



tylko częściowo wykonana - mianowicie na Rudawie i w małej części na Wildze i Biakusze. Większa część tych robót jest w stadium projektów.

### Lotniska.

W Krakowie i w najbliższym jego sąsiedztwie znajduje się lotnisko wojskowe i cywilne komunikacyjne na Rakowicach, lotnisko - szybowisko sportowe w Balicach i szybowisko sportowe w Bódzowie. Ze względu na wielkie znaczenie lotnictwa komunikacyjnego i na bliskość lotniska w Rakowicach plan zagospodarowania miasta przewiduje lotnisko komunikacyjne w Rakowicach, a Zarząd Miejski stara się o uzyskanie zgody Władz w tym kierunku. Inne tereny zdadne na lotnisko są znacznie odleglejsze i tak wobec odległości lotniska w Rakowicach od środka miasta w prostej linii, wynoszącej 4 km, odległość Balic wynosi 10 km, Skotnik 7 km, Mogiły 10 km. Poza istniejącymi lotniskami sportowymi w Balicach i Bódzowie, przewiduje się urządzenie lotniska sportowego na Paaterniku. Obok głównego dworca osobowego przewiduje się lądowisko dla helikopterów.

